



TITLE:

## 膀胱自然破裂4例の検討

AUTHOR(S):

天野, 俊康; 三輪, 聡太郎; 高島, 博; 竹前, 克朗

---

CITATION:

天野, 俊康 ...[et al]. 膀胱自然破裂4例の検討. 泌尿器科紀要 2002, 48(4): 243-245

ISSUE DATE:

2002-04

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/114728>

RIGHT:

## 膀胱自然破裂4例の検討

長野赤十字病院泌尿器科 (部長: 竹前 克朗)

天野 俊康, 三輪聡太郎, 高島 博, 竹前 克朗

## FOUR CASES OF SPONTANEOUS RUPTURE OF THE URINARY BLADDER

Toshiyasu AMANO, Sotaro MIWA, Hiroshi TAKASHIMA and Katsuro TAKEMAE

From the Department of Urology, Nagoya Red Cross Hospital

Between November 1997 and March 2001, 4 female patients from 44 to 65 years of age with a spontaneous rupture of the urinary bladder were analyzed. They complained of abdominal pain and had undergone an intra-pelvic gynecological operation (3 for uterine cancer, 1 for an ovarian cyst) several years before. The three with uterine cancer had also received radiation therapy. For their present condition, spontaneous urinary bladder rupture, their treatment was indwelling a urethral catheter. Two of them have had no recurrence of urinary bladder rupture after one month since having the urethral catheter indwelt. One, however, had to have the catheter re-indwelt due to unsuccessful suturing of the urinary bladder wall. The fourth patient had bilateral nephrostomy tubes due to severe radiation cystitis. Thus, one can infer that intra-pelvic gynecological operations and radiation therapy are major factors causing spontaneous urinary bladder rupture. While indwelling a urethral catheter may be effective for some patients with a spontaneous rupture of the urinary bladder, it may be very difficult to treat more complicated cases.

(Acta Urol. Jpn. 48: 243-245, 2002)

**Key words:** Spontaneous rupture, Urinary bladder, Gynecological operation, Radiation

## 緒 言

外傷など特に誘因なく膀胱壁が穿孔する膀胱自然破裂は比較的稀な疾患であるが、最近婦人科的骨盤内手術および放射線治療後の報告例が増加してきている。今回われわれは、いずれも婦人科的疾患の既往歴のある膀胱自然破裂の4例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。

## 症 例

患者1: 53歳, 女性

主訴: 急性腹症 (下腹部痛), 血尿

既往歴: 49歳, 子宮癌にて子宮全摘除術および放射線療法。

現病歴: 1997年11月25日血尿および下腹部痛を認め、当院産婦人科入院となる。血尿および腎機能低下のため、11月29日当科紹介となる。超音波検査にて両側水腎症および膀胱造影で放射線性膀胱炎による膀胱内血腫と膀胱外への造影剤の溢流を認めた (Fig. 1)。膀胱内留置カテーテルにて保存的に治療するも、CTスキャンやMRIにて腹腔内の血腫が消退しないため、1998年1月26日腹腔ドレナージおよび両側尿管皮膚瘻造設を行った。その後、保存的に経過観察して膀胱出血は徐々に止まったが、両側尿管の血流障害と尿

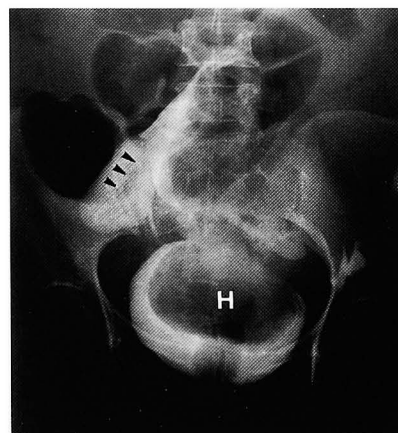


Fig. 1. Cystography shows an intravesical hematoma (H) and intraperitoneal leakage of contrast medium (arrow heads) in case 1.

管周囲の感染のため水腎症の増悪を認め、5月15日右、6月8日左の経皮的腎瘻造設術を行った。8月30日全身状態が改善したため退院し、現在外来的に腎瘻管の交換にて経過観察中である。

患者2: 65歳, 女性

主訴: 急性腹症 (下腹部痛)

既往歴: 58歳, 子宮癌にて子宮全摘除術および放射線療法

現病歴：2000年3月5日排尿しようと力んだところ、下腹部痛を認め、徐々に痛みが強くなり、当院内科入院となる。超音波検査およびCTにて、骨盤内に腹水を認めた。膀胱内カテーテル留置にて、腹痛、腹水は改善した。3月9日精査のため当科を紹介された。

経過：膀胱造影にて造影剤の腹腔内への溢流が認められ、膀胱自然破裂と診断された。引き続き膀胱内留置カテーテルにて経過観察した。カテーテル留置2週間後の膀胱造影では150 ml以上で再度腹腔内への溢流があり、留置カテーテルのまま一旦退院したが、5週後に睡眠中にカテーテルが閉塞し、再び下腹痛を認め、救急外来を受診し再入院となった。

カテーテル留置8週後に膀胱破裂閉鎖術を行った。術中所見としては、以前の手術や放射線治療の影響による膀胱周囲組織の癒着のため、経腹膜的に膀胱に到達して膀胱を切開し、膀胱の内外両面より観察した。膀胱後面に接する腹腔内に壊死組織を混じったが血行不良な部位を認め、膀胱より剥離したが、手術時点では瘻孔は認められず、自然閉鎖したものと考えられた。術後2週目に留置カテーテルを抜去し、自排尿可能で腹腔内への漏れもなく、退院した。しかしながら、術後2カ月目に睡眠中、再度膀胱破裂を生じ、大腸菌による腹膜炎を生じ、抗菌化学療法を行った。高熱、悪寒、戦慄が強く、患者が再発を恐れ、留置カテーテルの抜去を拒否され、現在留置カテーテルで管理中である。

患者3：44歳、女性

主訴：下腹部痛

既往歴：42歳、卵巣嚢腫、付属器炎にて右付属器切除術

現病歴：2000年6月22日下腹部痛を認め、腸閉塞の疑いにて、当院産婦人科入院となる。超音波検査にて腹水を認め、膀胱内カテーテル留置にて、腹痛、腹水が改善したため、6月26日当科に紹介された。

経過：膀胱造影にて造影剤の腹腔内への溢流が認められ、膀胱自然破裂と診断された。膀胱内留置カテーテルを置き、1カ月後の膀胱造影で溢流なく、カテーテル抜去後も自排尿可能で、以後18カ月間膀胱破裂の再発は認めていない。

患者4：54歳、女性

主訴：下腹部痛

既往歴：51歳、子宮癌にて子宮全摘除術および放射線療法(50 Gy)。

現病歴：2000年12月1日、腹部痛を認め、急性腹膜炎の疑いにて、当院外科入院となる。12月3日、外科にて開腹手術にて、腹腔内洗浄およびダグラス窩にドレーン留置された。術後尿道留置カテーテルを抜去後、自排尿がなくダグラス窩からのドレーンから尿様の排泄を認め、12月13日当科紹介となる。

経過：CT スキャンにて腹腔内および膀胱周囲に液体貯留を認めた。膀胱鏡では膀胱右後壁に瘻孔を認めたため、膀胱自然破裂と診断し、膀胱内留置カテーテルを留置した。1カ月間カテーテルを留置し、溢流がないことを確認しカテーテルを抜去した。子宮癌術後の神経因性膀胱によるわずかな尿失禁はあるものの、自排尿可能となり、以後12カ月間再発は認められていない。

今回の4例の膀胱自然破裂は、いずれも腹腔内に尿の溢流が認められ、腹腔内破裂(intrapititoneal)であった。以上の膀胱自然破裂4例の一覧をTable 1に示す

## 考 察

膀胱自然破裂は比較的稀な疾患と考えられているが、最近子宮癌の手術および放射線治療後に発症した報告例が増加してきている<sup>1-5)</sup>。欧米ではきわめて稀とされている<sup>6)</sup>が、日本では頻度が高く、子宮癌の放射線療法後の発症率2.0%と報告されている<sup>7)</sup>。

今回われわれも婦人科手術や放射線治療の既往のある4例を経験した。これら4例の初発症状は腹痛で、いわゆる急性腹症として発症している。そこでは、まず婦人科や外科による診断を受けることもあり、直ちに膀胱破裂と診断されることが困難な場合も多い。今回の4例に共通していることは、いずれも婦人科にて骨盤内の手術をうけており、さらに3例では放射線治療も併用されており、既往歴の聴取が診断の重要な第一歩である。上記の最近の報告<sup>1-5)</sup>において、広汎子宮全摘術および放射線療法から、膀胱自然破裂を生じるまでの期間は、14~30年、平均22.2±5.8年とかなり長く、詳しい病歴の検索が必要である。ただ今回の検討では、前治療から膀胱自然破裂までの期間は、症例1は4年、症例2は7年、症例3は2年、症例4は3年と、これまでの報告に比べ、かなり短期間で発症

Table 1. Summary of the 4 patients with spontaneous rupture of the urinary bladder

	年齢	既往歴	主訴	発症までの期間	治療	転帰
症例1	53	子宮癌(手術・放射線)	下腹部痛、血尿	4年	カテーテル留置→尿路変更	両側腎瘻
症例2	65	子宮癌(手術・放射線)	下腹部痛	7年	カテーテル留置+手術	カテーテル留置
症例3	44	卵巣嚢腫(手術)	下腹部痛	2年	カテーテル留置	再発なし(18カ月)
症例4	54	子宮癌(手術+放射線)	下腹部痛	3年	カテーテル留置	再発なし(12カ月)

している。この原因に関してははっきりしないが、各施設間で婦人科の手術や放射線線量などに違いがあるのかも知れない。

治療に際しては、まずドレナージの意味を含め膀胱内留置カテーテルを行い、腹膜炎などに対する抗菌剤などの投与をしながら全身状態を安定させる。このような保存的治療で今回の症例3および4のように治療可能な場合もある<sup>2,3)</sup>。その後、再発した場合には膀胱修復手術を行うが、手術をしても膀胱修復が不能で、今回の症例1や2のように尿路変更やカテーテル留置が必要となることも多い<sup>4)</sup>。初回治療として膀胱修復手術をした方が、初回に保存的治療をした場合より破裂回数が少ないとの報告もあり<sup>4)</sup>、手術時期など今後検討していく余地がある。特発性やアルコール中毒患者の膀胱自然破裂に対する腹腔鏡の有用性も報告されているが<sup>8,9)</sup>、婦人科手術および放射線治療後の状況では腹腔鏡による治療は癒着などより困難だと推察される。高圧酸素療法が効果的であったとの報告もあり<sup>5)</sup>。施行可能な施設では試みられるべき治療法であろう。ただ一般的には、放射線治療後では、保存的治療が困難な場合、膀胱壁の菲薄化、脆弱化、血流不良などより手術的な修復は容易ではなく、尿路変更の可能性を十分配慮して治療することが重要と考えられた。

## 結 語

婦人科的骨盤内術後の膀胱自然破裂4例（うち3例は放射線療法も併用）を経験したので、若干の文献的考察を加え報告した。

本論文の主旨は第66回日本泌尿器科学会東部総会（2001年

10月11～13日、東京）において発表した。

## 文 献

- 1) 松原孝典, 田崎久義, 奈須伸吉, ほか: 膀胱自然破裂の1例. 西日泌尿 **62**: 636-638, 2000
- 2) 武村 宏, 馬場克幸, 矢島通孝, ほか: 放射線治療後22年を経過して発症した再発性膀胱自然破裂の1例. 泌尿紀要 **46**: 269-271, 2000
- 3) 中嶋 孝, 藤井智浩, 首藤恵二郎, ほか: 膀胱自然破裂の1例. 泌尿器外科 **13**: 811-814, 2000
- 4) 金子卓司, 野澤 立, 尾張幸久, ほか: 再発性膀胱自然破裂の1例. 泌尿紀要 **46**: 137-139, 2000
- 5) 尾形昌哉, 工藤茂高, 柏原裕樹, ほか: 高圧酸素療法が腹腔内膀胱破裂の予防に効果的であった1例. 泌尿器外科 **14**: 53-56, 2001
- 6) Addar MH, Stuart GC, Nation JG, et al.: Spontaneous rupture of the urinary bladder. a late complication of radiotherapy—case report and review of the literature. Gynecol Oncol **62**: 314-316, 1996
- 7) Fujikawa K, Miyamoto T, Ihara Y, et al.: High incidence of severe urologic complications following radiotherapy for cervical cancer in Japanese women. Gynecol Oncol **80**: 21-23, 2001
- 8) Gunnarsson U and Heuman R: Intraperitoneal rupture of the urinary bladder: the value of diagnostic laparoscopy and repair. Surg Laparosc Endosc **7**: 53-55, 1997
- 9) Nouri M, Tligui M, Monsaint H, et al.: Spontaneous intraperitoneal rupture of the bladder treated with laparoscopy. Prog Urol **10**: 595-596, 2000

(Received on November 29, 2001)  
(Accepted on January 10, 2002)